

## 第2回 SPARC Japan セミナー2012

「ジャーナルの発展をもとめて～プラットフォーム移築を中心に～」

# UniBio Press —情報の拡大を求めて—

永井 裕子

(日本動物学会事務局長、UniBio Press 代表)

### 講演要旨

UniBio Press からは、J-STAGE—BioOne—WEKO—PierOnline とプラットフォームを移動した経緯とその経験をお話します。ここでは、情報を確実に、必要とする研究者へ届けたいという願いとともに、ジャーナルをどう販売し、購読料を得るかという実的な話も存在する。Open Access はUniBio Press の立ち上げ時期から、そして今も、重要なテーマであるが、そのモデルを思案する以前に、各ジャーナルの知名度を上げることが我々の先決問題であった。



### 永井 裕子

1993年より動物学会事務局長、現在に至る。2010年より筑波大学図書館情報メディア研究科博士後期課程に在学中。

現在のところ、プラットフォームを移築するという経験されていない学会もあれば、今年から科研費が変わることを踏まえて新たな戦略を考えようとしている学会もありかと思いますが、私の話が何らかのお役に立てばと思います。ただ、私の話はサイエンティフィックなものではなく、大変べたな話ですので、気楽に聞いていただければと思います。

これまで、J-STAGE (bib)、BioOne (xml)、WEKO (pdf)、PierOnline (xml) とスペックが変わっていく中、私たちはまるでジグジーのように動き回ってきました。そこで今日は、UniBio Press とは何か、なぜプラットフォームを移動したのか、そして、

プラットフォーム移築について回る問題という三つのテーマでお話ししたいと思います。プラットフォームを移動するという事は、良いプラットフォームに移るといっただけではありません。一番大事なのは、自分たちのジャーナルをどうしたいかということに尽きると言ってもいいでしょう。自分たちのジャーナルをどう出すかによって、どういうプラットフォームにするのかが決まるのです。

### UniBio Press

UniBio Press とは、NII (国立情報学研究所) が推進している SPARC Japan の活動の中で立ち上がっ

た NPO 法人です。平成 18 年に東京都より認可された法人格を持つ団体です。しかも、参加学協会からの理事で理事会を構成しているという大変ユニークな、日本には一つしかない NPO 法人と言っていいと思います。定款に記載された目的は、「この法人は、広く一般市民に対し、生物科学分野に関する研究成果について、より広範な利用を促すために、セミナーや電子媒体等を通じて情報交流を図り、もって日本の学術、文化の発展に寄与することを目的とする」というものです。何年かぶりに見ましたが、大変素晴らしいですね。ただ、果たしてそれができているかどうかはまだ分かりません。

参加学会は現在 8 団体となっています（図 1）。今年から日本動物分類学会が入りました。

さて、私たちは、米国の Association Research Libraries が支援している BioOne という NPO 法人と連携協調しています。BioOne は今、129 の学会・団体からの 171 のタイトルがあるようで、BioOne.1 に 93、BioOne.2 に 66 となっています。残りは、Open Access ジャーナルとなっています。1 と 2 の唯一の違いは、1 は Association Research Libraries に参加している大学には購読義務があるようですが、2 には購読義務がありません。私たちは BioOne.2 の方に入っています。

BioOne のオープンアクセスは少し変わっていて、お金をどう稼ぐかということは各学協会・団体に任されているそうです。ロイヤリティは返らないけれども、

### 参加学会

- 日本哺乳類学会
- 日本哺乳卵子学会
- 日本動物学会
- 日本古生物学会
- 日本爬虫両棲類学会
- 日本鳥学会
- 日本動物分類学会 (2012年より)
- 日本貝類学会 (予定)

2012/6/19 SPARC Seminar 2012 5

(図 1)

プラットフォームを使ったり、データをコンバージョンしたりするのは、全く支払いがないのだそうです。どのくらいのビジネスモデルで、どのように動かしているかということは調べてみなければ分かりませんが、BMC (BioMed Central) などとは少し違うと思います。

また、171 のタイトルのうち 35 のジャーナルだけが USA 以外だそうです。つまり、BioOne というのはアメリカの電子ジャーナルパッケージだと言っているのだと思います。ただ、その 35 については 14 개국からさまざまなジャーナルが来ていて、私たちもここに入っています（図 2）。

### なぜプラットフォームを移動したか

UniBio Press の設立の意味は、第一に、電子ジャーナルパッケージでの図書館購読を目指すことでした。これは当初、SPARC が掲げたミッションでもありました。その背景には、電子ジャーナル購読料の獲得ということがあったと思います。それから、先ほど参加している学会の名前を出しましたが、当初は動物学会だけがインパクトファクターを持っていて、それ以外はどこも IF を持っていませんでした。インパクトファクターを獲得したいというのは学会の希望であり、私はそれを受けて、頑張らなければならないという状況でした。

同時に日本の学協会は、SPARC という場において、さまざまな学協会がその情報の交換の場としてきまし

### BioOneとの連携協調

- BioOneは米国Association Research Librariesの支援によって立ち上がった非営利団体
- ⇒129の学会、団体から171のタイトル
- ⇒BioOne.1 93, BioOne. 2 66, OA 12
- ⇒ 35のジャーナルはUSA以外の14の国から
- 日本、ポーランド、スウェーデン、カナダ、ケニア、南アフリカ、スイス、ブラジル、デンマーク、イギリス、オランダ、フランス、フィンランド、中国

2012/6/19 SPARC Seminar 2012 6

(図 2)

た。しかし、今もって SPARC に参加した学協会以外とはあまり情報交換がないという状況であることは間違いありません。例えば、アメリカには Society for Scholarly Publishing がありますし、UK には UKSG (United Kingdom Serials Group) があり、図書館や大学、また商業出版社ともかなり深い連携を持って、さまざまな活動を行っていますが、日本にはいまだそのような団体がありません。そのようなことも含めて、やはり私たち生物系学協会の間では、情報共有と相互理解を進めるために連携協調をしようではないかと考えたわけです。

そして、「J-STAGE のフリーアクセスから BioOne 参画による購読料モデルへ」というのが私たちのモデルだったかと思います。

### フリーアクセスとオープンアクセス

かつて国際会議でプレゼンをしたときに、「フリーアクセスとオープンアクセスの違いは何か」と聞かれて大変困ったことがあります。今もこれを明確に説明しろと言われるとなかなか難しいのですが、現状では、オープンアクセスが一つのビジネスモデルとして既に定着しているということは間違いのないと思います。しかし、フリーアクセスは違うと思います。

当時の動物学会の状況を思い出してみると、まず、ジャーナルプラットフォーム周りの人材が雇用できないとか、人がいないということがありました。電子化することは pdf を作成することだというような感覚がありました。それから、ウェブ公開することが電子ジャーナル化することであり、J-STAGE は無料だったので、このことに理事は非常に関心がありました。シュプリンガー、エルゼビア、Wiley-Blackwell など、いろいろな商業出版社からオファーを受けましたが、どういうわけか、今も商業出版社と協力して出版をするという状況には至っていません。ここではっきりと申し上げたいと思いますが、私たちは、当時ビジネスモデルというものは持っていなかったと言いたいです。つまり、お金を稼げていなかったということ

です。

もう一度整理すると、UniBio Press の場合はフリーアクセスから購読料モデルへ動いたということです。次のトランスファーのときには、購読料モデルから購読料モデルへの移動だったということになると思います。

さて、フリーアクセスからオープンアクセスモデルへ移行するのは簡単なのでしょうか。これは後でフロアの方々とお話ができると思います。フリーアクセスをオープンアクセスだと言っている学会もあるかもしれません。そして、これは日本においては、とてもクリティカルな問題かもしれません。

科研費の変革も踏まえて考えてみますと、SPARC に参画しているジャーナル担当者の方ともよく話すのですが、購読料モデルからオープンアクセスモデルへ行くのは大変厳しいだろうと考えています。どうすればいいのか、どういう形でオープンアクセスにするのか、著者から掲載料を取るのかどうか、いろいろ計算してみますが、なかなか簡単に移行はできません。

もう一つ、動物学会も含めて、日本には「ウェブに載っていればよい」という時代があったと思います。しかし、実際は、そのジャーナルに非常にふさわしい場所があり、そして、そのジャーナルにふさわしいビジネスモデルがあると思います。それは、100 のジャーナルがあれば、100 の異なるビジネスモデルがあるはずだということです。このようなことを踏まえて、プラットフォームということを考えています。

BMC のサイトをご覧になったことのある方もいらっしゃるかと思います。BMC のサイトは大変洗練された素晴らしいものです。それは、オープンアクセスにしているだけに、プラットフォームがソフィステイクートされていないと難しいのだと私は考えています。それは PLoS ONE を見てもそうです。私たちはそろそろ、プラットフォームの見栄えやシステムの出来などをよく考えなければいけない場面に来ているのではないのでしょうか。

## BioOne との連携協調

さて、私たちは海外図書館への販路を求めて BioOne との連携協調に動きだしました。ところが、さまざまな問題が起きました。まず、BioOne の代表が Heather Joseph から Susan Skomal に代わったのです。最初はどうかと危惧しましたが、これは杞憂に終わりました。Heather はリード・エルゼビアから来た人ですが、Susan Skomal はもともと学会出版をしていた人なので、メンタリティが非常に私に近かったということもあり、BioOne も恐らく、学会出版経験者が必要だと、そういう戦略に変えたのだとは思いますが。

しかしもう一つ、私たちは BioOne.1 に参加するつもりだったのに、BioOne.2 に参加するように言われて、実はお互いに相当もめました。その理由は、単に 1 が巨大になったので高くなってしまったからだと言われたのですが、恐らく Association Research Libraries から、購読義務をそんなに多く負わされるのは困るという要望があり、BioOne にも、米国図書館とのせめぎ合いがあったのだと思います。

問題は、ここからが深刻になります。J-STAGE データは何らかのソフトで簡単に XML に変換できると私は当時考えていました。素人なので、メタデータやスペックが何かといったことは知らなかったのです。そうしたら、信じられないことが起きました。それが、2006 年 6 月の bib 問題です。私は bib とは何かも知らなかったし、いまだによく分かりません。テキストなのでしょう。つまり、J-STAGE データは何を使っても、BioOne プラットフォームに適切なスペックに変換できないということが分かりました。BioOne からは 2006 年のどんなに遅くとも 9 月までにはデータを全部送るようと言われていました。ところが、データ変換ができない。はっきり言ってパニックになりました。

私は SPARC になんとかして欲しいと泣きつきました。その結果、BioOne が非常に安い金額を出してくれたので、コンバート費用を支援していただきました。

ありがとうございました。日本では、この段階で海外と同じ価格で XML を作成できることはありませんでした。というより現実には、この段階では BioOne が要求する適切な XML を作るということは、日本ではできなかったのではないかと思います。そして、2006 年 9 月 21～24 日に動物学会の大会がありましたが、夜中に 2 年分の 6 誌のジャーナルの pdf を、仕事が終わってから一人で FTP サイトに一つ一つ送信しました。このことは忘れられません。ここで送信できなかった場合は、1 月に出版できないと言われていたわけですから、一つも落とさず送信しなければいけない。しかし、今となっては、これはとてもいい思い出です。

そこでの教訓としては、電子ジャーナルを出版するときに重要なことは、そのスペックをどう作成するかを考えるということだと思います。それから、使用するプラットフォームが要求するスペックを知ることです。たとえ分からなくても、学協会出版としては、それはどんなものなのかということくらいは知ろうではないかと思いました。これは自分の反省です。そういうことができている学会の方が多いと思いますし、動物学会の恥をさらすようですが、このような状況があったということをお話ししておきたいと思います。

## プラットフォーム移築の際の困難

そして 2007 年に BioOne にデータを移築したわけですが、次の問題が起きました。その段階では既に国内図書館での販売が始まっていたので、3 年間だけは BioOne のプラットフォームを使って、日本の国内図書館向けにプラットフォームを使わせてもらうことは約束しました。これは、BioOne の中にある UniBio Press というパッケージでのみ、BioOne のサイトを使って、日本の図書館にのみ、提供するという一方で、プラットフォーム使用料は無料でした。しかし、これは非常に特別なことなので、3 年間だけという約束でした。私はその段階から、UniBio を購読している図書館のために、BioOne とは別のプラットフォームを

用意しなければならなくなりました。

ところが、このことは、本当に簡単ではありませんでした。私はこういった業務のプロではありませんし、一体どうやってプラットフォームができていいのか、スペックを知ろうと皆さまに言っていますが、ではスペックを知ったところで、自分がどれくらいその仕事ができるかという自信も全くありませんでした。初めてデータを移築する苦しみを知ることと、自分が知っていることとは、実際は全く違うというのが感想です。なぜなら、XMLは大変手ごわい相手だからです。

新たなプラットフォームとして選んだのが、PierOnline という日本の会社がサポートするシステムです。このシステムは、Publishing Technology グループが作っている pub2web です。2011年4月には図書館へサービスを開始できるように、2年あればいいだろうと思って2009年に代理店と相談を始めたのですが、簡単ではありませんでした。BioOne が使っている Atypon はかつて Blackwell-Synergy を作っていた会社ですし、私たちが使う pub2web は ALPSP (Association of Learned and Professional Society Publishers) や OECD などのプラットフォームになっているもので、両者とも国際標準のプラットフォームシステムであり、XML ベースです。ですから、私は今度こそ何らかのソフトを使えば簡単に移築ができると、全く疑ってさえいませんでした。しかし現実には、両者の間には素人の私が及びもつかないような大きな違いがあったのです。

私は、BioOne 代表の Susan Skomal に延々と嘆きました。「こんなに苦しいとは思わなかった。なぜこんな大変なことになったのだ」と。すると彼女は、昨年12月だったでしょうか、どこかにバカンスに行くときにダレス空港から私にメールを送ってくれました。彼女は、私の XML コンパージングの話聞いて「笑わずにはいられない」と書いています。一番面白いところは、「とにかく唯一事実は、移築というものは miserable な experience なのだ」と彼女が書いて

いるところです。彼女も私もそうですが、XML などのプロではない人間が責任を持ってプラットフォームを移築するというのは本当に厳しいことです。まさに miserable という言葉以外にないぐらいの経験だと言っていていいと思います。2年ぐらい苦しみました。夜も夢に XML が出てきてしまうのです。誰かやってくれないかしらと思うけれども、やはりできない。私が何とかしなければいけない。

もう一つの問題は、DTD です。化学会から NISTEP に移られた林和弘さんに、これをどう説明すればいいかと相談したところ、非常に丁寧なメールをいただきました。彼はプロフェッショナルですから、簡単に書いてくださったつもりでもとても難しいので、それを簡単にお話しします。例えば、私と山下さんがここで日本語で話していて、それは一見同じような言葉をしゃべっているのだけれども、実は運用が少し違う。その運用は、違っているのだが、中間の XML は全部同じでなければいけないのだと思いますが、なかなかそうはなっていません。具体的には、BioOne のデータと PierOnline のデータで何が難しかったかということ、pub2web の方が、より XML オリジンだということです。私の理解なので間違っているかもしれませんが、例えば四角い部屋があったとします。pub2web は、ここに XML ベースでびっちり入れなければいけないのですが、Atypon の方は余裕があるのです。その余裕の部分が移築のときに問題になって、そこを詰めて詰めて、最後はレファレンスがうまく移築できないということがわかりました。最後はそこを手作業で行っていただいたわけですが、レファレンスが駄目だと分かるまでは時間を要しました。

私は何度も NII に助けられていて、もう絶対にこちらに足を向けて寝ることができません。つまり、ここでも NII が助けてくださいました。「永井さん、2011年4月に全部のデータを移築するのは難しいでしょう。WEKO に避難しませんか」と言われ、また、図書館に販売しなければならないので、2010年には、どうするかを決心しなければいけませんでした。そこ

で私たちは、決心をして、昨年（2011年）1年間は、WEKOから国内図書館へUniBioを提供しました。つまり、Pub2webを1年、待ったということになりました。冒頭にWEKOはpdfベースだと言いましたが、基本的にはOAI-PMHです。機関リポジトリと連携していて、非常に快適で、非常に美しいものでした。そうすると、自分が非常に苦しんだということもあって、XMLにしなければいけない理由は何なのだろうか、本当にXMLが必要なのかということまで、昨年は考えてしまいました。

そういう中で、2012年から購読中止となったある大学図書館から、「残念ながら、今年度からは購読中止となってしまいました。今後ともどうぞよろしくをお願いします。最後の確認にて恐縮ですが、過去の購読分につきまして、新プラットフォームで提供いただける形でしょうか、WEKO版がこのまま残るのでしょうか」というメールが来ました。つまり、電子ジャーナルを購入していると、冊子が残らないので、移築後には購読していた過去分をどうコントロールするかという問題が必ず起こります。言われてみて初めて「ああ、そうだ」と思ったのですが、これが非常に複雑で、また重要な問題であります。

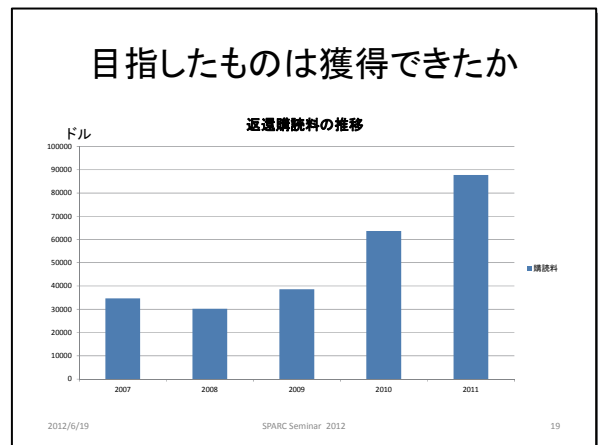
さて、私たちは電子ジャーナル購読という形を求めて動いたわけですが、当然のことながら、冊子体とは圧倒的に違う問題を今、申し述べたように、抱えることになりました。購読していただくことにも難しさが存在しますが、図書館とのさまざまな契約、利用規約も非常に複雑で、私はプロではないので、とても苦しい状況です。しかし、やらなければいけません。そして、先ほども述べましたように、一方で、オープンアクセス出版が既にビジネスモデルの一つとなりつつあり、Open Accessによって、自分のジャーナルをさらに普及させられる可能性は絶対にあると思います。

自分たちのジャーナルがどうあるかということは、自分たちが考えなければいけない。一方で、オープンアクセスならば必ずいいというのは幻想に近いものがあります。自分たちのジャーナルとは何で、オープンアクセスにすることによって本当に良くなるのか。つまり、よりたくさんの方々に届けられ、自分たちのジャーナルの認知度が上がり、良い論文が来るという好循環を得られるのかどうかを考えなければいけないのではないかと思います。

### 目指したものは獲得できたか

日本古生物学会、日本鳥学会、日本哺乳類学会は、Web of Scienceの収録誌となりました。あとは二誌のジャーナルをなんとかWeb of Scienceに入れたいです。UniBio Pressは、巨額な金額ではなかったと言いますが、設立当初は、NIIから非常に貴重なお金を頂いて活動をして来ました。このことはミッションとして何とか果たしたいと思っています。

もう一つは購読料です（図3）。BioOneから返還されている金額です。小さな金額のように見えるかもしれませんが、今までゼロだったものが、今年は8万ドルぐらいでしょうか。1ドル=120円だったらどんなにいいかと思います。1,000万円ぐらい来たということになりますから。ただ、なかなかそうはいきません。これを学会で分けるのですが、ゼロだったところにこれだけあるというのは、やはり意味があるかなと思います。



(図3)

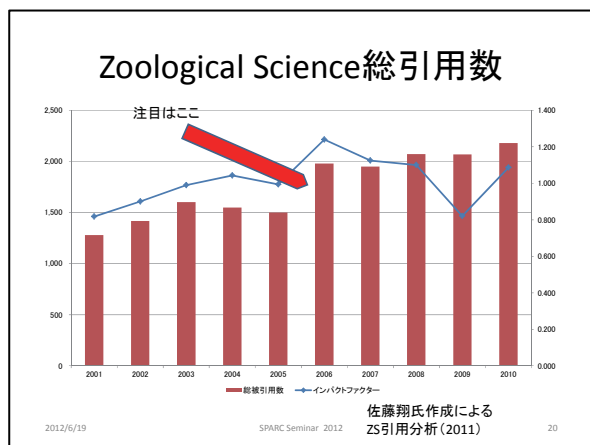
最後に、これは昨年、私どもの編集委員会のために、筑波大学の佐藤翔さんに作成していただいたレポートの一部で、Zoological Science の総引用数のグラフです(図4)。2001～2005年の山と、2006～2010年の山を見てください。2005年からの論文がBioOneにサイトライセンスで入っています。大事なことはインパクトファクターだけではないことは、皆さまには釈迦に説法なので言いませんが、こういうパフォーマンスをしている雑誌は、競合誌にはありませんでした。私たちは、完全に、このように山が一つ上がっています。何を言いたいかというと、自分たちのジャーナルが適切なプラットフォームで出版されれば、読んでほしいと考える人は読んでくださるということです。これは本当に大事なことです。今これをあらためて見ましても大変うれしいもので、こういうことに喜びを持てる学会出版はなかなか良いと自負いたしております。

## 謝辞

このようなオフィシャルな場で、私の経験談をお話しする機会を与えてくださったNIIには、とても感謝しております。このような仕事できたのは、ひとえにNIIのおかげです。これはお金をもらったからではありません。私がこうしてたくさんの貴重な経験できたのは、本当にSPARCのおかげだと思っています。そして土屋俊先生には、BioOneに移築を行う際に、私は全く英語が話せませんでしたが、本当にい

ろいろなサジェスションをいただき、また、いろいろ助けていただいたことに心から感謝しています。この感謝は、一生消えることはありません。何か仕事をするときには、一人ではやはりできません。たくさんの人に助けられてこそ、行うことができるのです。

UniBio Pressの仕事はとても小さなことですが、小さなことでも一生懸命やりたいという性格もあり、ここまで来ました。私はこの仕事がとても好きですし、意味があると思っています。今後については、実はまだいろいろな問題があります。例えば、今、アジアに売ろうと思っているのですが、PierOnlineに英語版がまだないという本当に困った状況もあり、まだまだ幾つか障害がありますが、また皆さんの前で、あまり皆さまが経験されていない経験談をお話しできるような仕事を続けていきたいと思っております。



(図4)